

## IV-195 土木関連公企業の財務状態調査

東京大学工学部 学生会員 中村崇二  
東京大学工学部 正会員 家田 仁  
東京大学工学部 正会員 島崎敏一

## 1. はじめに

土木分野は公共事業と関わりが深く建設をはじめ、電源、交通、水利等多くの公企業が営まれている。近年、公企業の経営状態が話題になっており、その中心課題は公の経営形態による赤字体质の解消である。そして打開策の一手段として民活導入や民営化が考えられている。民営化は経営効率や収益性の増大を重視した改革であるが、反面公企業設立の目的である公共の要請に答えられなくなる可能性もあるため、民営化是最善の手段とは即決できない。本研究は公企業の財務状態を民間企業と比較することによって、近年の民営化の流れに対してその是非を論じる上での一資料を与えることを目的とした。

## 2. 分析の手法

### 1) 分析指標と対象企業

分析のための資料として損益計算書、貸借対照表の2種類の財務諸表を用いた。損益計算書は一年間の収支状況を表した表であり、貸借対照表は年度末における資産の運用状況を示した表である。公企業、民間企業を問わずこれらの表は作成が義務付けられている。この2表によって企業の経営状態の基礎がわかる。一般的な企業分析では、これらの表中の項目を取り出して比率分析がおこなわれる。分析指標には大別して財務構造、収益性、資産活用の有効性、付加価値の多寡などを示すものがあるが、これらのうち、付加価値は公企業については給与に規制があるため、民間企業と比較するのは適切でない。このため本研究では残りの

固定比率	
固定長期適合率	<input type="text"/>
流動比率	<input type="text"/>
経常収支比	<input type="text"/>
売上総利益率	<input type="text"/>
営業資本利益率	<input type="text"/>
総資本回転率	<input type="text"/>
固定資産回転率	<input type="text"/>
財務構造指標	
収益性指標	
資産活用有効性指標	

表-1. 取り上げた企業

民間企業：	東京急行	東武鉄道	三菱重工
	三菱地所	日本航空	全日本空輸
	日本電気	トヨタ自動車	大成建設
	新潟交通	日本通運	ヤマト運輸
公企業：	日本国有鉄道	帝都高速度交通營團	
	住宅都市整備公團	日本道路公團	
	首都高速道路公團	地域振興整備公團	

表-2. 分析に用いた指標

は表-1に示す通り土木分野に比較的関連の深い企業を抽出し、これらについて表-2の8種類の指標を取り出して各々の指標を表-1中の民間企業の平均に対する相対値に変換した上で主成分分析を行った。

## 2) 指標作成上の留意点

公企業では財務諸表上の費用区分がやや異なるためフォーマットを統一する必要があった。また例えば道路公団の場合、道路建設費が損益計算書から除外されているため、資産の変化を元に算出して組み入れる必要があった。また東京急行

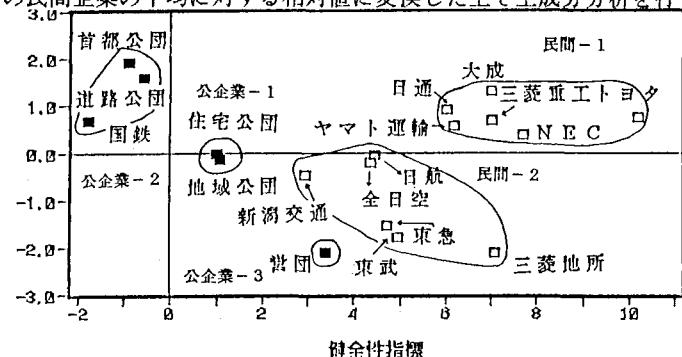


図-1. 主成分得点

等では鉄道部門、不動産部門、事業部門を併合した連結財務諸表を用いている。

### 3. 主成分分析結果

表-3が第1、第2主成分の係数ベクトルである。第1主成分は全ての指標について高い値を示しており、これは財務構造、収益性、回転率すべてに関係する、企業の総合的健全性を表す指標であるといえる。第2主成分では、回転率と収益性の符号が逆であり、この2指標は背反的に動く。回転率は(売上/資本) 売上総利益率は(利益/売上) であるから、一方が大であると他方は小になる。また2指標とも大きい方が望ましい値である。従って、この指標は収益性と資産運用のバランスの指標で、極端に偏らないのが良好と言える。さて、固有ベクトルによる主成分得点を表したのが図-1である。大局的にみると民間企業は2種に分かれ、公企業は3種に分かれた。民間の第1グループは製造・流通業、第2グループは運輸・不動産業である。公企業の第1グループは住宅都市整備公団、地域振興整備公団で不動産業に近いグループ、第2グループは日本道路公団、首都高速道路公団と日本国有鉄道で運輸業に近いグループ、第3グループは帝都高速度交通営団でこれは民間企業に比較的類似している。

### 4. レーダーチャート分析

続いて各グループ毎にいくつかの指標をレーダーチャートで表し、詳細に検討した。図-2はこれらの内の幾つかを例示した。製造業や流通業は収益性や回転率が高い。これは取引中心の企業の特徴である。運輸、不動産の収益性や回転率は小さいが、これは固定資産が大きいためである。公企業のうち、営団は民間の運輸や不動産に近い。他の公企業は概して民間よりも値が劣るが、不動産系が平均的に指標値が小さいのに対し、運輸系は収益性が極端に劣るのがわかる。

### 5.まとめ

この分析によって、民間企業と比較した場合の公企業の位置づけを知ることができた。また一口に公企業と言っても営団のように民間企業に近い財務構造をもつものも含めて財務上からは幾つかの分類が出来ることが明らかとなった。但し、この結果は一側面に過ぎず、公企業問題については更に多くの方面からの分析が必要である。

	第1	第2
固定比率	0.924	0.183
固定長期適合率	0.700	0.160
流動比率	0.870	-0.229
経常収支比	0.722	-0.449
売上総利益率	0.486	-0.619
営業資本利益率	0.882	-0.258
総資本回転率	0.677	0.489
固定資産回転率	0.754	0.584

表-3. 主成分係数ベクトル

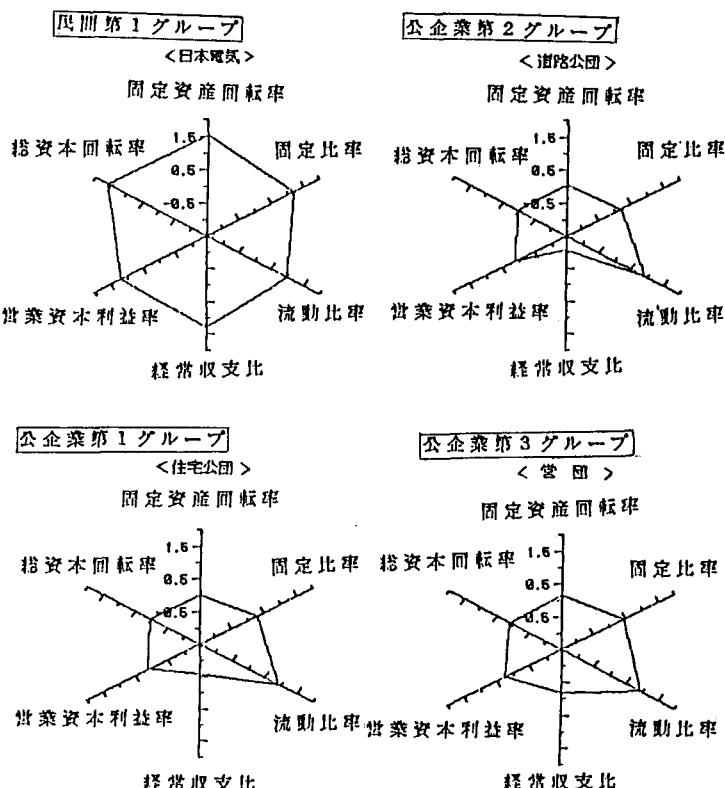


図-2. 指標レーダーチャート